Tome 41, nº 6. — Février 1934.

Zwei neue Arten der Gattung Aleochara Gravh. (Coleopt. Staphylinidae), die aus den Puppen von Lyperosia (Dipt.) als Parasiten gezogen wurden

von

O. SCHEERPELTZ

Wien.

Mit 3 Textfiguren.

Herr Prof. Dr. E. Handschin, Basel, hatte die Liebenswürdigkeit, mir das gelegentlich seiner Studienreise nach den Sunda-Inseln und nach Australien aufgesammelte Staphyliniden-Material zur Bearbeitung zu übergeben, nachdem mir schon vorher, noch während seiner Studienreise, einzelne kleine Teile des aufgesammelten Staphyliniden-Materials durch Herrn A. L. Tonnoir, C.S. & J.R., Division of economic entomology, Canberra, Australia, zur Bearbeitung zugegangen waren. Beiden Herren habe ich nicht nur für die Vorlage des interessanten Materials, sondern vor allem für die in überaus liebenswürdiger Weise erfolgte Ueberlassung von Belegstücken sowohl bereits bekannter Arten, als auch — so weit solche vorhanden waren — von Cotypen der neuen Arten für meine Staphyliniden-Spezialsammlung zu danken.

Das Material, dessen Veröffentlichung später an anderer Stelle erfolgen soll, enthielt vor allem zwei neue Arten der Gattung *Aleochara* Gravh., die wegen ihrer Biologie — sie wurden aus Fliegenpuppen gezogen — besonders bemerkenswert erscheinen. Obwohl vermutlich alle Arten der Gattung *Aleochara* Gravh. in Fliegenpuppen parasitieren dürften, ist diese allgemeine, bisher

nur vermutete Lebensweise doch erst bei einer verschwindend kleinen Anzahl von Arten — verglichen mit der grossen Zahl der bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung *Aleochara* Gravh. — einwandfrei festgestellt worden, und erst in neuester Zeit sind durch die Arbeiten von Kemner, Kaufmann, u. a. die Beziehungen dieser parasitären *Aleochara*-Arten zu Schädlingen von Kulturpflanzen — es sei in diesem Zusammenhang nur auf die Rübenfliege *Pegomyia* verwiesen — genauer bekannt gemacht worden. Fast alle Untersuchungen über die parasitäre Lebensweise von *Aleochara*-Arten wurden aber bisher im Raume der gemässigten Zonen der nördlichen Erdhalbkugel ausgeführt, und die Untersuchungen Prof. Dr. E. Handschin's und seines Assistenten G. L. Windred sind die ersten, die in tropischen Gebieten den Nachweis parasitärer Beziehungen in der Lebensweise von *Aleochara*-Arten zu Präimaginalstadien von Dipteren erbracht haben.

Weil demnach diesen parasitären Beziehungen der beiden neuen *Aleochara*-Arten eine besondere Bedeutung zukommt, seien ihre Beschreibungen aus der Bearbeitung des übrigen von Prof. Dr. E. Handschin und seinen Assistenten aufgesammelten Materials herausgehoben und der Arbeit Prof. Dr. E. Handschin's über die natürlichen Feinde von *Lyperosia* vorausgeschickt.

Aleochara (Isochara) handschini nov. spec.

Tiefschwarz, die Hinterränder des siebenten und achten (fünften und sechsten freiliegenden) Tergites öfter braun durchscheinend, wenig glänzend; Mundteile gelbbraun, die ersten beiden Fühlerglieder und die Basis des dritten Gliedes dunkelbraun, Beine dunkel rotbraun, Tarsen heller rotbraun.

K o p f quer rundlich, durch die ziemlich starke Verjüngung der Schläfen leicht verkehrt trapezförmig erscheinend, flach gewölbt, oben etwas abgeflacht; die grossen elliptischen Augen mit der Seitenwölbung des Kopfes fast ganz verrundet, ihr von oben sichtbarer Längsdurchmesser etwas länger als die Länge des ersten Fühlergliedes, aber deutlich etwas kürzer als die hinten und unten vollständig und kräftig gerandeten Schläfen. Vorderkopf durch die ziemlich weit nach vorn reichenden Oberkanten der Fühlereinlenkungsgruben beulig-längswulstig abgesetzt. Oberfläche auf äusserst fein in Form winziger Pünktchen mikroskulptiertem,

ziemlich glänzendem Grunde grob und nicht sehr dicht, flach punktiert; die in den Punkten inserierende, gelbgraue, schüttere und ziemlich lange Behaarung aufgerichtet und nach vorn gestellt.

F ü h l e r verhältnismässig kurz und schlank, ihr erstes Glied zylindrisch, etwa zweiundeinhalb mal länger als breit, zweites Glied nur ganz wenig kürzer und schlanker als das erste Glied, drittes Glied so lang wie das zweite Glied, viertes Glied klein, im Umriss fast quadratisch, ganz wenig breiter als das Ende des dritten Gliedes, aber etwas weniger als halb so lang wie dieses Glied, die folgenden Glieder kaum an Länge, aber etwas an Breite zunehmend, so dass das zehnte Glied etwa um ein Drittel breiter als lang und das elfte Glied gross und ogival zugespitzt, etwas länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen ist. Die ersten drei Glieder tragen nur einzelne Tastborsten, die übrigen ausser den abstehenden, im distalen Glieddrittel inserierenden Tastborsten eine feine, dichte schwarzgraue Pubeszenz.

H a l s s c h i l d ringsum sehr fein gerandet, gross und kräftig entwickelt, stark gewölbt, quer, grösste Breite im rückwärtigen Drittel der Länge um etwa ein Drittel grösser als die Mittellänge, Seitenkonturen zu den stark nach abwärts gedrückten, abgerundeten Vorderwinkeln ziemlich stark konvergent, Hinterwinkel in breitem, Basalrand in flachem Bogen abgerundet. Oberseite gleichmässig gewölbt, in der Längsmitte eine mehr oder weniger stark ausgebildete Andeutung einer Längsfurche, mitunter an der Basis auch noch jederseits dieser Mittelfurche mit einer Andeutung je eines längsfurchigen Eindruckes, der aber meist nur bei einer gewissen Seitenbeleuchtung wahrnehmbar wird. Oberfläche auf äusserst fein in Form winziger Pünktchen mikroskulptiertem, ziemlich stark glänzendem Grunde grob und nicht sehr dicht, flach punktiert, die in den Punkten inserierende, gelbgraue, schüttere und lange, aufgerichtete Behaarung zur Mittellinie quer nach aussen, an den Seiten etwas nach vorn gekämmt.

S c h i l d c h e n ziemlich gross, stumpf-gerundet-dreieckig, glatt und mattglänzend.

F l ü g e l d e c k e n ziemlich kurz, an der Basis etwas breiter als die grösste Breite des Halsschildes, mit deutlich vorspringenden Schulterwinkeln, zusammengenommen breiter als lang, Gesamtbreite an der breitesten Stelle um etwa die Hälfte grösser als die Länge an der Schulterkante (Schulterwinkel bis Ansatz der Hinter-

winkel), Nahtlänge (Schildchenspitze bis Nahtspitze) um etwa ein Viertel geringer als die grösste Breite einer einzelnen Flügeldecke. Oberseite um das Schildchen etwas eingedrückt, sonst gleichmässig gewölbt, Nahtkante mit ziemlich kräftiger Nahtleiste, Hinterrand zum Nahtwinkel stumpfwinkelig ausgeschnitten, Hinterwinkel breit abgerundet, ohne Ausschnitt über den Pleuriten und Epipleuriten des ersten Abdominaltergites. Oberfläche auf äusserst fein mikroskulptiertem, leicht glänzendem Grunde sehr dicht und etwas rauhkörnelig punktiert, die Körnchen im Durchmesser kleiner als die flach eingestochenen Punkte des Halsschildes. Auf den Körnchen inseriert eine ziemlich lange und dichte, graugelbe, etwas aufstehende, schräg nach hinten aussen, am Hinterrand fast quer gelagerte, rauhe Behaarung.

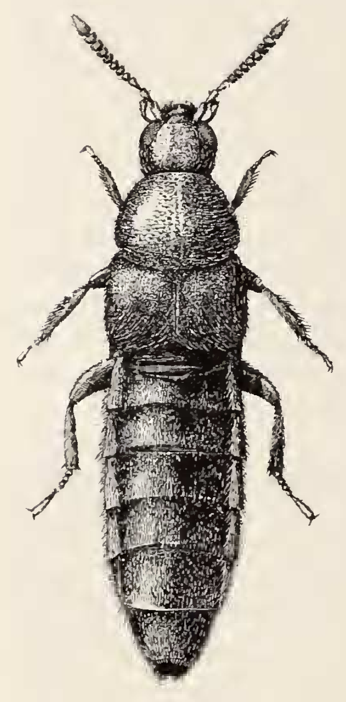


Fig. 1.
Aleochara (Isochara) handschini nov. spec. ♂
15 fache Vergrösserung.

F l ü g e l voll ausgebildet, normal geadert und in gewöhnlicher Weise unter den Decken eingelegt.

A b d o m e n von der Wurzel bis zum fünften (dritten freiliegenden) Tergit ganz wenig verbreitert und dann wieder etwas verengt, im ganzen fast parallelseitig, erst im siebenten und achten (fünften und sechsten freiliegenden) Segmentring stärker verengt. Pleurite und Epipleurite nicht sehr stark entwickelt, Abdomen daher nicht sehr dick gerandet erscheinend. Basalquerfurchen der Tergite nur sehr schwach ausgebildet. Oberfläche der Tergite von der Wurzel des Abdomens bis zu seiner Spitze sehr dicht mit einer eigenartigen, dachziegelartig angeordneten, längsstrichelig erscheinenden Punktskulptur bedeckt, die aus eigentümlich flaschenartig geformten, proximal flachen, distal etwas leistchenartig aufstehenden, am distalen Ende ein aufgerichtetes Haar tragenden Kielchen besteht, der Oberfläche der Tergite fast

den Glanz nimmt und ihr fast ein mattes Aussehen verleiht. Nur auf dem siebenten (fünften freiliegenden) Tergite, dessen Hinterrand wie bei allen voll geflügelten Staphyliniden zum Reinigen und Einlegen der Flügel unter den Decken einen ziemlich breiten, weissen Hautsaum trägt, bleibt ein ganz schmaler Streif vor dem Hinterrand unpunktiert und glatt. Die Unterseite und die Seiten des Abdomens tragen die gleiche, dichte Skulptur; nur ist diese dort flacher ausgebildet als auf der Oberseite der Tergite; dagegen ist die graugelbe Behaarung der Unterseite und der Seiten des Abdomens noch dichter, länger und stärker abstehend ausgebildet, so dass sie diesen Körperteilen das Aussehen eines dichten, graugelben Pelzüberzuges verleiht.

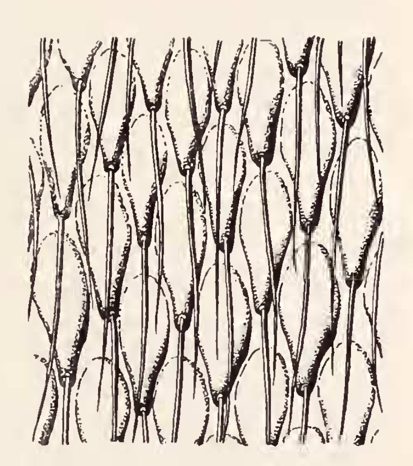


FIG. 2.
Aleochara (Isochara) handschini nov. spec. Ausschnitt aus der Abdominalskulptur.
50 fache Vergrösserung.

Beine wie bei den verwandten Arten der Untergattung gebildet. Vorder- und Mittelschienen an der Aussenkante in Doppelreihen ziemlich lang und kräftig bedornt, Vordertarsen kurz, ihr Klauenglied etwa so lang wie die vier ersten Glieder zusammengenommen, Mitteltarsen etwas länger, halb so lang wie die Mittelschienen, ihr Klauenglied etwas kürzer als die vier ersten Glieder zusammengenommen, Hintertarsen noch etwas länger, etwa von zwei Drittel der Länge der Hinterschienen, ihr kräftiges Klauenglied etwa so lang wie drei der vier vorhergehenden Glieder zusammengenommen.

Beim Männchen ist das achte (sechste freiliegende) Tergit am Hinterrand flach-bogig ausgerundet, der Hinterrand mit einem feinen, dichten Börstchensaum besetzt. Das neunte Tergit und die Seitenteile des zehnten Tergites sowie der etwas ausgebuchtete Hinterrand des achten Sternites sind mit kurzen, starren, leicht gebogenen, schwarzen Stachelborsten dicht besetzt.

Beim Weibchen ist das achte (sechste freiliegende) Tergit am Hinterrand flach-bogig ausgerundet, dicht fein bewimpert, das achte Sternit an der Spitze abgerundet und kaum vortretend.

L ä n g e : 5 bis 6 mm (je nachdem das Abdomen eingezogen oder ausgestreckt ist).

Von der Art wurden mir die ersten Stücke durch Herrn A. L. Tonnoir, Canberra, vorgelegt, und zwar zwei Stücke mit der Bezeichnung: Buitenzorg, Java, 2.X.29, G. L. Windred, 2.X.29, und sechs Stücke mit der Bezeichnung: Diëng, Java, 14.XII.19 (Diëng-Bergplateau). Später legte mir Herr Prof. Dr. E. Handschin noch weitere vier Stücke vor, und zwar drei Stücke mit der Bezeichnung, Java, aus Fliegenpuppen, und 1 Stück mit der Bezeichnung: Todabeloe, Flores, aus Fliegenpuppen (Berggebiet von Flores).

T y p e n im Museum des Council for scientific and industrial research, Division of economic entomology, in Canberra, Australia.

C o t y p e n in der Sammlung des Zoolog. Museums in Basel und in meiner Staphyliniden-Spezialsammlung.

Alle Stücke, die ich bisher gesehen habe, stimmen untereinander vollständig und genau überein. Es ist zu vermuten, dass die Art demnach weiter in der malayischen Subregion der orientalischen Region und in der melanesischen Subregion der australischen Region verbreitet sein dürfte, ja sogar vielleicht über diese Subregionen hinaus in den genannten Hauptregionen auf grösseren Gebieten heimisch sein könnte. Bei einiger, den Fliegenpuppen in verschiedenen Substraten zugewendeten Aufmerksamkeit, ist sie dort vielleicht noch aufzufinden. Auf jeden Fall gehört sie zu den interessantesten *Aleochara*-Arten, die mir bisher untergekommen sind und es erscheint mir durchaus nicht ausgeschlossen, dass ihr eigenartiges, dichtpelziges Haarkleid am Abdomen, das sie mit der folgenden neuen Art und mit einer schon von Kraatz beschriebenen Art aus der ceylonischen Subregion der orientalischen Region (*punctiventris* Kraatz) gemein hat, als eine Art Anpassungserscheinung an die besondere Konsistenz des Mediums eines besonderen Aufenthaltsortes, vielleicht als eine Art Benetzungs- oder gar Atmungsschutz oder dergl. aufgefasst werden könnte. Auch die eigenartige Strichelskulptur des Abdomens, die ähnlich, aber in viel geringeren Abstufungen auch bei anderen Arten der Untergattung *Isochara* Bernh., aber auch der Untergattung *Coprochara* Muls. et Rey ausgebildet erscheint, bei den vorliegenden Formen aber eine ganz besondere, fast möchte man sagen auf die Spitze getriebene Ausbildungshöhe erreicht, könnte mit einer besonderen

Lebensweise in Zusammenhang stehen, ähnlich wie zum Beispiel bei den Angehörigen der Untergattung *Emplenota* Casey die eigentümliche Oberflächenskulptur und dichte wollige Behaarung des ganzen Körpers ziemlich sicher mit der aesticolen und arenicolen Lebensweise dieser Meeresküstenbewohner in Beziehung stehen dürfte. Zukünftige Beobachtungen und Untersuchungen über die Biologie und Oekologie dieser Arten bezüglich der eben geäusserten Vermutungen werden wohl erst weitere Aufklärungen bringen.

Bemerkenswert—und aus dem Grunde einer Fragestellung nach der Möglichkeit einer funktionellen Anpassung besonders interessant — ist überdies der schmale, glatte, skulpturlose, in mitten der sonst so überaus rauhen Oberflächenskulptur der Tergite auffällige Streif vor dem Hinterrand des siebenten (fünften freiliegenden) Tergites, der — wie oben erwähnt — bei der Reinigung und Zusammenfaltung der Flügel eine Hauptrolle spielt; es macht den Eindruck, als wäre diese schmale Zone vor dem so viel verwendeten Hinterrand dieses Tergites beim Reinigen und Einlegen der Flügel unter die Decken mitbeansprucht und durch den Gebrauch von unabsehbaren Generationen durch Aeonen von Zeiträumen von der rauhen Skulptur blank und glatt gescheuert worden.

Ich widme die interessante Art Herrn Prof. Dr. Ed. Handschin, ihrem Entdecker.

Aleochara (Isochara) windredi nov. spec.

Tiefschwarz, Voderkörper stärker, Abdomen sehr wenig glänzend, die Hinterränder des siebenten und achten (fünften und sechsten freiliegenden) Tergites braun durchscheinend, seltener in grösserem Umfang braun, Mundteile gelbbraun, die ersten beiden Fühlerglieder und die Basis des dritten Gliedes rotbraun, Flügeldecken schmutzig rötlich-gelbbraun, die Basis und Naht sowie ein Teil der Seiten angedunkelt, Beine rotbraun, Tarsen heller rotgelb.

K o p f gross, quer rundlich, durch die ziemlich starke Verjüngung der Schäfen leicht verkehrt trapezförmig, ziemlich gewölbt; die grossen elliptischen Augen mit der Seitenwölbung des Kopfes fast ganz verrundet, ihr von oben sichtbarer Längsdurchmesser, etwa um ein Viertel länger als die Länge des ersten Fühlergliedes aber gut um ein Viertel kürzer als die hinten und unten vollständig und kräftig gerandeten Schläfen. Vorderkopf durch die ziemlich

weit nach vorn reichenden Oberkanten der Fühlereinlenkungsgruben leicht längswulstig abgesetzt. Oberfläche auf äusserst fein in Form von schwer erkennbaren Pünktchen mikroskulptiertem, stark glänzendem Grunde ziemlich kräftig und nicht sehr dicht — an den Schläfen dichter, in der Kopfmitte spärlicher — flach punktiert, auf dem Scheitel und über den Fühlereinlenkungsstellen je eine grössere, unpunktierte, glatte Stelle. Die in den Punkten inserierende, gelbgraue, schüttere und lange Berhaarung aufgerichtet und schräg nach vorn aussen gestellt.

Fühler ziemlich kräftig, ihr erstes Glied kurz und dick, zylindrisch, etwa doppelt so lang wie breit, zweites Glied nur ganz wenig kürzer, aber deutlich etwas schlanker als das erste Glied, drittes Glied deutlich etwas länger als das zweite Glied, diesem etwa gleich breit, viertes Glied klein, deutlich quer, etwa um ein Viertel breiter als lang, breiter als das Ende, aber etwas kürzer als die Hälfte des dritten Gliedes, die folgenden Glieder kaum an Länge, um so mehr an Breite zunehmend, so dass das zehnte Glied etwa um die Hälfte breiter als lang und das elfte Glied gross, am Ende stumpf ogival abgerundet und etwa so lang wie die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen ist. Die ersten drei Glieder tragen nur einzelne Tasthaare, die übrigen Glieder ausser diesen, im distalen Glieddrittel inserierenden, abstehenden, aber verhältnismässig kurzen Tasthaaren eine feine, dichte, schwarzgraue Pubeszenz.

Halsschild ringsum nur äusserst fein gerandet, stark gewölbt, quer, grösste Breite im rückwärtigen Drittel der Länge um etwa ein Drittel grösser als die Länge in der Längsmitte, Seitenkonturen zu den stark nach abwärts gerückten, abgerundeten Vorderwinkeln nur wenig konvergent, doch auch deutlich zu den breit abgerundeten Hinterwinkeln verengt, dadurch ziemlich stark konvex, Basalrand in flachem Bogen abgerundet, vor dem Schildchen fast gerade abgestutzt. Oberseite gleichmässig gewölbt, in der Längsmitte mit einer Andeutung einer feinen Längsfurche, die allerdings oft nur bei einer gewissen Seitenbeleuchtung deutlicher erkennbar wird, Oberfläche auf äusserst fein in Form von schwer und nur bei stärkerer Vergrösserung erkennbaren Pünktchen mikroskulptiertem, ziemlich stark glänzendem Grunde ziemlich stark und nicht sehr dicht, aber sehr flach punktiert, öfter längs des Vorderrandes oder in der Längsmitte mit grösseren unpunktier-

ten Stellen; jederseits der Mittellinie, etwa im vorderen Drittel und in der Mitte mit je einem grösseren, haartragenden Punkt, — die untereinander die Ecken eines mit den Seiten zur Körperlängsachse parallel bezw. normal orientierten Quadrates bilden, — wie sie sich übrigens auch öfter bei anderen *Aleochara*-Arten der Subgenera *Isochara* Bernh., *Polychara* Muls. et Rey, *Rheochara* Muls. et Rey, usw., vorfinden. Die in den Halsschildpunkten inserierende, gelbgraue, schüttere und lange, aufgerichtete Behaarung zur Mittellinie senkrecht quer nach aussen gekämmt.

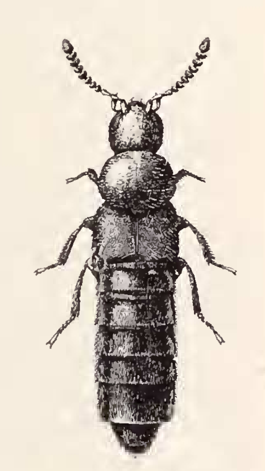


Fig. 3. *Aleochara (Isochara) windredi* nov. spec. ♂ 15 fache Vergrösserung.

Schildchen ziemlich gross, quer, gerundet-dreieckig, feinst chagriniert und mattglänzend.

Flügeldecken ziemlich kurz, an der Basis nur sehr wenig breiter als die grösste Breite des Halsschildes, mit wenig vorspringenden Schulterecken, zusammengenommen viel breiter als lang, Gesamtbreite an der breitesten Stelle um etwas mehr als die Hälfte grösser als die Länge an der Schulterkante (Schulterwinkel bis Ansatz der Hinterwinkel), Nahtlänge (Schildchenspitze bis Nahtspitze) nur wenig geringer als die grösste Breite einer einzelnen Flügeldecke. Oberseite fast gleichmässig, aber sehr flach gewölbt, Nahtkante mit ziemlich kräftiger Nahtleiste, Hinterrand zum Nahtwinkel nur sehr wenig ausgeschnitten, fast gerade und senkrecht zur Nahtlinie abgestutzt. Hinterwinkel ziemlich eng abgerundet, ohne Ausschnitt über den Pleuriten und Epipleuriten des ersten Abdominaltergites. Oberfläche auf deutlich chagriniertem und deshalb fast ganz mattem Grunde sehr dicht und fein rauhkörnelig punktiert, die Körnchen im Durchmesser viel kleiner als die flach eingestochenen Punkte des Halsschildes. Auf den Körnchen inseriert eine ziemlich lange und dichte, graugelbe, etwas aufstehende, schräg nach hinten aussen, am Hinterrand fast quer gelagerte Behaarung.

Flügel voll entwickelt, normal geadert und in gewöhnlicher Weise unter den Decken eingelegt.

Abdomen von der Wurzel bis zum siebenten (fünften frei-

liegenden) Tergite fast ganz genau parallelseitig, erst der achte und neunte (sechste und siebente freiliegende) Segmentring bedeutend schmäler und daher das Abdomen dort erst zugespitzt. Pleurite und Epipleurite nicht sehr stark entwickelt, Abdomen deshalb nicht sehr dick gerandet erscheinend, Basalquerfurchen der Tergite wenigstens auf den vorderen Tergiten deutlich ausgebildet. Oberfläche der Tergite von der Wurzel des Abdomens bis zur Spitze sehr dicht mit der gleichen Oberflächenskulptur wie bei der vorhergehenden Art bedeckt, die einzelnen Kielchen an der Basis aber etwas stärker abgeflacht und ein wenig breiter als bei jener Art. Auch hier trägt der Hinterrand des siebenten (fünften freiliegenden) Tergites einen breiten weissen Hautsaum und auch hier ist ein schmaler Streif der Tergit-Oberfläche vor diesem Hautsaum glatt und nicht skulptiert. Die Behaarung des Abdomens ist auf den Tergiten ähnlich wie bei der vorhergehenden Art gebildet und auch hier tragen die Seiten und die Unterseite des Abdomens eine ähnlich dichte graugelbe, einen dichten Pelzüberzug bildende Behaarung, wie sie bei der vorhergehenden Art beschrieben wurde.

B e i n e wie bei den verwandten Arten der Untergattung gebildet Vorder- u. Mittelschienen an der Aussenkante in Doppelreihen ziemlich lang und kräftig bedornt, Vordertarsen kürzer, ihr Klauenglied etwa so lang wie die vier ersten Glieder zusammengenommen, Mitteltarsen etwas länger, halb so lang wie die Mittelschienen, ihr Klauenglied etwa so lang wie die vorhergehenden drei der vier Basalglieder, Hintertarsen noch etwas länger, etwa von zwei Drittel der Länge der Hinterschienen, ihr erstes Glied etwas länger als das zweite Glied, das Klauenglied etwa so lang wie die drei vorhergehenden der vier Basalglieder zusammengenommen.

Beim M ä n n c h e n ist das achte (sechste freiliegende) Tergit am Hinterrand flach bogig ausgerandet, der Hinterrand sehr fein bedörnelt und mit einem feinen, dichten Börstchensaum besetzt. Die Seiten des neunten und die Seitenstücke des zehnten Tergites sind mit kurzen, starren, leicht gebogenen, schwarzen Stachelborsten besetzt, der Hinterrand des achten Sternites ist bogig abgerundet.

Beim W e i b c h e n ist das achte (sechste freiliegende) Tergit am Hinterrand fast gerade abgestutzt und fein dicht bewimpert, das achte Sternit an der Spitze abgerundet und kaum vortretend.

L ä n g e : 2,25 bis 3,5 mm.

Von dieser neuen Art wurde mir das erste Stück durch Herrn

A. L. Tonnoir-Canberra vorgelegt und zwar mit der Bezeichnung: Burnside, N. Aust. Dieses erste Stück machte einen ganz eigenartigen Eindruck. Da es fast vollkommen abgerieben war, konnte die Art der Behaarung nicht mehr genau erkannt werden, und das Stück besass viel mehr Glanz, als die später vorgelegten Stücke. Ausserdem war der Halsschild teratologisch verändert, indem sich in seiner Längsmitte ein tiefer Längseindruck, neben diesem zwei weitere Basaleindrücke befanden und die vier oben erwähnten stärkeren Punkte zu wahren Gruben deformiert waren. Die Oberfläche des Halsschildes wies obendrein eine eigentümliche Kritzung auf, als ob die äusserste Cuticularschicht angeschliffen worden wäre, so dass auch die Punktierung nicht sicher beurteilt werden konnte. Flügeldecken und Abdomen trugen fast kein Haar mehr. Ich hielt das Stück wegen der sonderbaren Halsschildbildung zunächst für eine unbekannte Art der Untergattung *Coprochara* Muls. et Rey. Da ich mit dem einzelnen, nicht gut erhaltenen Stück nichts anfangen konnte, sandte ich es wieder zurück und bekam es auf meine Bitte hin mit einem zweiten, mittlerweile aufpräparierten Stück, mit der Bezeichnung: Burnside, N. Austr., Handschin, aus Canberra wieder zurück. Es zeigte sich nun, dass das zweite Stück in allen charakteristischen Merkmalen und Massverhältnissen mit dem ersten Stück übereinstimmte, aber — vollkommen unversehrt — erst einen Schluss auf die Valenz und Zugehörigkeit der Art zuliess. An diesem zweiten Stück konnte dann auch erst die Zugehörigkeit zum Subgenus *Isochara* Bernh. eindeutig nachgewiesen werden. Später legte mir dann Herr Prof. Dr. E. Handschin noch weitere vier Stücke mit der Bezeichnung: Burnside, N. Australien, vor, die alle untereinander und mit den beiden früheren Stücken genauestens übereinstimmen.

Der Fall des ersten vorliegenden Stückes lehrt wieder einmal besonders eindringlich, wie vorsichtig man bei der Aufstellung und systematischen Zuteilung von Formen sein muss, wenn nur Einzelstücke zum Studium vorliegen.

Typen im Museum des Council for Scientific and industrial Research, Division of economic entomology in Canberra, Australia und in der Sammlung des Zoolog. Museums in Basel.

Cotypen in der Sammlung dieses Museums und in meiner Staphyliniden-Spezialsammlung.

Ich widme diese zweite interessante Art Herrn G. L. Windred,

dem um die Aufzucht der parasitären *Aleochara*-Arten verdienten Assistenten Prof. Dr. E. HANDSCHIN's.

* * *

Das vergleichende Studium der im vorstehenden beschriebenen neuen Arten des Subgenus *Isochara* Bernh. brachte es selbstverständlich mit sich, dass alle bisher aus der paläarktischen, orientalischen und australischen Region bekannt gewordenen Arten dieser Untergattung in den Kreis der Studien an den neuen Arten einbezogen werden mussten. Als Ergebnis dieser vergleichenden Studien hat sich die Möglichkeit ergeben, eine dichotomische Tabelle der aus den erwähnten Regionen bis heute bekannt gewordenen Arten aufzustellen, mit deren Hilfe es nicht schwer fallen wird, die Arten rasch auseinanderzuhalten und die nun noch folgen möge:

Uebersicht über die Arten des Subgenus Isochara Bernh. aus der paläarktischen, orientalischen und australischen Region.

1 (8) Abdomen auf den letzten Tergiten — siebentes und achtes (fünftes und sechstes freiligendes) Tergit — etwas weitläufiger, deutlich weniger dicht als auf den drei ersten Tergiten punktiert.

2 (7) Halsschild trotz einer feinsten Mikroskulptur seiner Oberfläche und trotz der Punktierung und Behaarung stark glänzend, mässig dicht bis weitläufig, kräftig bis erloschen punktiert.

3 (4) Halsschild kräftig punktiert, Stärke der Punkte von jener der Flügeldecken sehr wenig oder gar nicht verschieden.

Schwarz, Flügeldecken gelbraun bis gelbrot, die Basis, ein nach hinten zugespitzter, breiter Nahtfleck und ein breiter Seitenstreif dunkelbraun bis schwarz.

Länge: 5 bis 6 mm.

Ueber ganz Europa, Asien und den grössten Teil von Nordafrika verbreitet.

tristis Gravenhorst.
Mon. Col. Micr. 1806, p. 170.

4 (3) Halsschild fein bis erloschen punktiert, Stärke der Punkte viel geringer als jene der Punkte auf den Flügeldecken.

5 (6) Halsschild fein, aber immerhin deutlich punktiert, seine Punkte etwa halb so stark wie jene der sehr dicht punktierten Flügeldecken.

Schwarz, Flügeldecken einfärbig dunkelbraun bis gelbbraun.
Länge: 5 mm.
Bisher nur aus Japan bekannt geworden.

peregrina Sharp.
Trans. Ent. Soc. London, 1874, p. 9.

6 (5) Halsschild äusserst fein, fast erloschen und nur sehr schwer erkennbar punktiert, seine Punkte etwa nur ein Viertel so stark wie jene der weitläufiger punktierten Flügeldecken.

Schwarz, Flügeldecken einfärbig dunkelbraun.
Länge: 4 mm.
Aus Palästina beschrieben, seither aus Kleinasien und Turkestan bekannt geworden und möglicherweise noch weiter verbreitet.

ebneri Scheerpeltz.
Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien, Abt. I, CXXXVIII, 1929, p. 246, 248, t. I, f. 6.

7 (2) Halsschild infolge der starken Mikroskulptur, seiner sehr dichten, etwas körneligen Punktierung und der sehr dichten Behaarung sehr wenig glänzend, an der Basis stellenweise fast matt.

Schwarz, Flügeldecken braungelb, ihre Basis, ein bis zum Nahtwinkel reichender, spitzdreieckiger Nahtfleck und ein Seitenstreif dunkelbraun bis schwarz.
Länge: 7 mm.
Bisher nur aus dem Baikalgebiet bekannt geworden, im nordöstlichen Asien aber sicher weiter verbreitet.

opacicollis Bernhauer.
Verh. zool. bot. Ges. Wien, LII, 1902, p. 695.

8 (1) Abdomen bis zur Spitze — also einschliesslich des sieben-ten und achten (fünften und sechsten freiliegenden) Tergites — gleichmässig und sehr dicht, sowie auf den drei ersten freiliegenden Tergiten punktiert, höchstens am Spitzenrand des achten (fünften freiliegenden)

Tergites ein ganz schmaler Streif unpunktiert und glatt; Abdomen mitunter sogar durchwegs äusserst gedrängt und sehr dicht punktiert und dann geradezu matt.

9 (16) Halsschild dichter oder weitläufiger, feiner oder gröber punktiert, in der Längsmitte öfter mit einer mehr oder weniger deutlichen, punktfreien Längslinie, aber nur sehr selten mit einer Andeutung einer ganz seichten Längsfurche, dann aber seine ziemlich anliegende Behaarung von der Mittellinie schräg nach hinten und aussen gelagert, niemals zur Mittellinie senkrecht quer gestellt und das Abdomen auf der Unterseite und an den Seiten zwar öfter dichter, niemals aber ganz dicht, pelzig abstehend gelbgrau behaart.

10 (15) Abdomen trotz der bis an's Ende reichenden, längsstricheligen Punktierung immerhin etwas glänzend, der Vorderkörper — Kopf und Halsschild — zwar mitunter kräftig, doch nie grob punktiert.

11 (14) Halsschild ziemlich fein und dicht, gleichmässig punktiert, sehr selten mit einer Andeutung einer schmalen punktfreien, noch seltener mit einer dann nur andeutungsweise erkennbaren, furchig vertieften Mittellinie, Punkte des Halsschildes viel feiner als jene der Flügeldecken, Halsschild deshalb und wegen der feinen Mikroskulptur seiner Oberfläche wenig glänzend oder fast matt erscheinend.

12 (13) Halsschild kräftiger und dichter punktiert, mit ziemlich deutlicher Mikroskulptur, die im Verein mit der sehr dichten Behaarung den Glanz des Halsschildes stark mildert. Flügeldecken ebenfalls kräftiger und dichter punktiert, im Grunde ausserdem fein, aber sehr deutlich mikroskulptiert, dadurch ebenfalls nur schwach glänzend.

Schwarz, Flügeldecken gelbbraun bis gelbrot, ihre Basis, ein spitzdreieckiger, bis zum Nahtwinkel reichender, meist schmälerer Fleck und ein Seitenstreif dunkelbraun bis schwarz.
Länge: 3 bis 5 mm.
Ueber die ganze paläarktische Region und die nördlichsten Teile der orientalischen Region verbreitet.

moesta Gravenhorst.
Col. Micr. Brunsv., 1802, p. 96.

13 (12) Halsschild ziemlich fein und nicht dicht punktiert, die Mikroskulptur seiner Oberfläche so fein, dass sowohl durch sie als auch durch die verhältnismässig spärliche Behaarung der Glanz des Halsschildes nicht oder nur sehr wenig gemildert wird. Flügeldecken, obwohl sehr dicht punktiert und ziemlich dicht behaart, wegen der nur äusserst feinen, kaum erkennbaren Mikroskulptur glänzend.

Schwarz, Flügeldecken fast einfärbig schwarzbraun, nur hinten an der Naht rotbraun durchschimmernd.

Länge: 2,5 bis 3,5 mm.

Ueber den Kaukasus, Turkestan, Sibirien und die Mongolei verbreitet.

lepidoptera Bernhauer.
Verh. zool. bot. Ges. Wien, LI, 1901, p. 463.

14 (11) Halsschild sehr kräftig und weitläufig, besonders in seiner vorderen Hälfte spärlich punktiert, mit ziemlich breiter, punktfreier Mittellinie, die Punkte so stark, an der Basis stellenweise sogar etwas stärker als jene der Flügeldecken, Halsschild dadurch und wegen der äusserst feinen, selbst bei starker Vergrösserung kaum erkennbaren Mikroskulptur, stark glänzend.

Schwarz. Flügeldecken mit einem grösseren oder kleineren, rotgelben Fleck in der hinteren Hälfte, der selten so gross wird, dass die Flügeldecken bis auf die Basis und den Seitenrand gelbrot sind.

Länge: 3,5 bis 4,5 mm.

Bisher nur aus der ceylonischen Subregion der orientalischen Region bekannt geworden, aber in der orientalischen Region sicher weiter verbreitet.

Die Art war bisher in das Subgenus *Polychara* Muls. et Rey gestellt worden (vergl. Cat. Col. Junk-Schenkling, *Staphylinidae* pars 82, erschienen 1926, p. 788), gehört aber nach meinen jetzigen Untersuchungen zweifellos in das Subgenus *Isochara* Bernh.

trivialis Kraatz.
Arch. Naturg., XXV, 1859, I, p. 18.

15 (10) Abdomen infolge der äusserst dichten, gleichmässig bis an's Ende reichenden, längsstricheligen, ausserordentlich

gedrängten Punktierung fast ganz matt, ohne jeden Glanz, Vorderkörper — Kopf und Halsschild — grob und nicht dicht, unregelmässig punktiert, die Punkte des Halsschildes in der Längsmitte längs einer punktfreien Längslinie angeordnet.

Schwarz, etwas bronzeglänzend, Flügeldecken schmutziggelbbraun, die hintere Hälfte verwaschen lichter braungelb.

Länge: 3,5 mm.

Bisher nur von der Insel Formosa bekannt geworden, aber sicher in der indochinesischen Subregion der orientalischen Region weiter verbreitet.

cribrata Fenyes.
Arch. Naturg. Abt. A, LXXX, 1914, p. 55.

16 (9) Halsschild in der Längsmitte mit einer mehr oder weniger deutlich ausgeprägten, seichten Längsfurche, seine ziemlich abstehende Behaarung von der Mittellinie quer, senkrecht zur Mittellinie nach aussen, mitunter sogar etwas schräg nach vorn gelagert, Abdomen auf der Unterseite und an den Seiten äusserst dicht und ziemlich lang, abstehend pelzig graugelb behaart.

17 (18) Grösser und kräftiger, plumper, Färbung des ganzen Körpers tiefschwarz, höchstens die Hinterränder des siebenten und achten (fünften und sechsten freiliegenden) Tergites ganz schwach rotbraun durchscheinend, Flügeldecken tief schwarz, trotz der dichten Punktierung und Behaarung etwas glänzend.

Länge: 5 bis 6 mm.

Bisher nur von Java und Flores bekannt geworden, in der malayischen Subregion der orientalischen Region und in der melanesischen Subregion der australischen Region sicher weiter verbreitet.

handschini nov. spec.

18 (17) Kleiner und zarter, schlanker, Körper schwarz, Flügeldecken jedoch stets braunrot bis gelbrot, nur an der Basis und an den Seiten angedunkelt, öfter ganz gelbrot, durch die dichte Punktierung und eine ziemlich kräftige und sehr deutlich erkennbare Mikroskulptur fast ganz matt.

19 (20) Grösser und kräftiger, Kopf an den Seiten sehr kräftig und tief eingestochen punktiert, Halsschild ziemlich weitläufig mit sehr kräftigen, tief eingestochenen Punkten besetzt, Mittellinie sehr deutlich längsfurchig vertieft.

Länge: 3,5 bis 4,5 mm.

Bisher nur aus der ceylonischen Subregion der orientalischen Region bekannt geworden, aber in der orientalischen Region sicher weiter verbreitet.

Die Art war bisher in das Subgenus *Coprochara* Muls. et Rey gestellt worden (vergl. Cat. Col. Junk-Schenkling, *Staphylinidae* pars 82, erschienen 1926, p. 792), gehört aber nach meinen jetzigen Untersuchungen zweifellos in das Subgenus *Isochara* Bernh.

punctiventris Kraatz.
Arch. Naturg., XXV, 1859, I, p. 18.

20 (19) Kleiner und zarter, Kopf im ganzen feiner und flacher punktiert, Halsschild verhältnismässig dicht mit feineren, flacheren Punkten besetzt, Mittellinie nur sehr schwach längsfurchig, meist nur bei einer gewissen Seitenbeleuchtung als furchig vertieft erkennbar.

Länge: 2,25 bis 3,5 mm.

Bisher nur aus Nordaustralien bekannt geworden, aber sicher in der melanesischen und austrotasmanischen Subregion der australischen Region weiter verbreitet.

windredi nov. spec.